

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**MERCHANDISE SALES DATA PROCESSOR**

Patent Number: JP10031792  
Publication date: 1998-02-03  
Inventor(s): SANEISHI HIRONOBU  
Applicant(s): TEC CORP  
Requested Patent: ☐ JP10031792  
Application Number: JP19960204163 19960716  
Priority Number(s):  
IPC Classification: G07G1/12  
EC Classification:  
Equivalents:

**Abstract**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a merchandise sales data processor without necessitating a fund-raising management and a work to frequently refill change.  
**SOLUTION:** An amount of fund-raising is inputted with a ten key 2 (amount input means) based on a customer's request for fund-raising and when the amount of fund-raising is summed up by a fund-raising key 19 (amount of fund-raising sum-up means), a drawer 6 is opened and the amount of fund-raising summed up by a storage memory is simultaneously displayed on display devices 5a, 5b (output means) by an instruction of a sum-up key 21 (output instruction means). Simultaneously, the fund-raising amount is printed on a journal sheet with an R/J printer (output means).



Data supplied from the esp@cenet database - I2

TOP

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-31792

(43) 公開日 平成10年(1998) 2月3日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 G 1/12	3 4 1		G 0 7 G 1/12	3 4 1 A

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-204163

(22) 出願日 平成 8 年(1996) 7 月16日

(71) 出願人 000003562

株式会社テック

静岡県田方郡大仁町大仁570番地

(72) 発明者 実石 浩伸

静岡県田方郡大仁町大仁570番地 株式会

社テック大仁事業所内

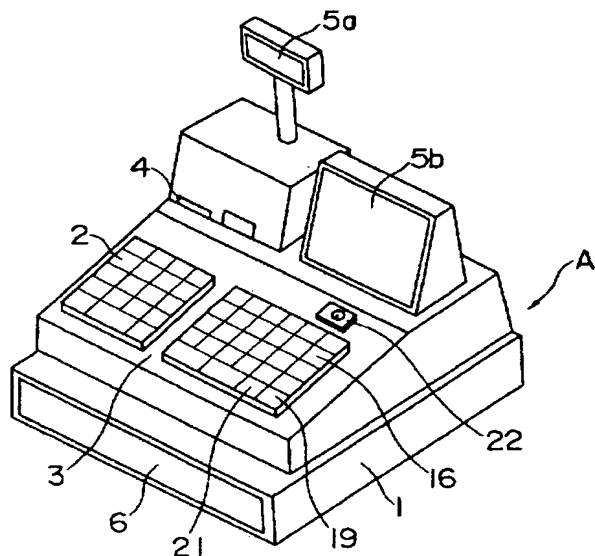
(74) 代理人 弁理士 峰 隆司

(54) 【発明の名称】 商品販売データ処理装置

(57) 【要約】

【課題】 この発明は募金の管理と、釣銭の頻繁な補充作業をなくした商品販売データ処理装置を提供することにある。

【解決手段】 客からの募金要請に基づいて、テンキー 2 (金額入力手段) で募金金額を入力し、募金キー 1 9 (募金金額累計手段) により募金金額が累計された際、ドロワ 6 を開放するとともに格納メモリで累計された募金金額を累計キー 2 1 (出力指示手段) の指示により表示器 5 a, 5 b (出力手段) に表示させるとともに R/J プリンタ (出力手段) によってジャーナル用紙に印字するようにした商品販売データ処理装置。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 入力された取引商品の商品価格を含む商品データに基づいて登録処理するとともに、前記商品の商品価格を累計して合計金額を算出し、締め操作時に入力された客からの預かり金額から前記合計金額を減算して釣銭を算出して表示器に表示するとともにドロワを開放する商品販売データ処理装置において、  
累計募金金額を格納する格納メモリと、  
募金金額を入力する金額入力手段と、  
この金額入力手段から入力された募金金額を一時的に格納する募金金額メモリと、

この募金金額メモリに格納された募金金額を前記格納メモリに格納された累計募金金額に加算し、累計募金金額を更新する募金金額累計手段と、  
この募金金額累計手段により累計募金金額が更新されたことを条件としてドロワを開放するドロワ開放手段と、  
前記累計募金金額の格納メモリへの出力を指示する出力指示手段と、  
この出力指示手段の指示に依って、前記格納メモリに累計募金金額を出力する累計募金金額出力手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

**【請求項2】** 請求項1記載の発明において、前記募金金額メモリに記憶された前記募金金額の出力を指示する募金金額出力指示手段と、  
この募金金額出力指示手段の指示に依って、レシート用紙及びジャーナル用紙への印字を実行する募金金額印字手段とを備えたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

**【請求項3】** 入力された取引商品の商品価格を含む商品データに基づいて登録処理するとともに、前記商品の商品価格を累計して合計金額を算出し、締め操作時に入力された客からの預かり金額から前記合計金額を減算して釣銭を算出して表示器に表示するとともにドロワを開放する商品販売データ処理装置において、  
金額入力手段により募金金額を入力し、出力指示手段の指示により前記募金金額が格納メモリに格納されていた累計募金金額と加算し、累計募金金額が更新されたことを条件としてドロワが開放され、前記更新された累計募金金額を出力処理するようにしたことを特徴とする商品販売データ処理装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、金銭の授受を行った時に、商品データの登録及び販売データ管理を行う商品販売データ処理装置に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 従来、電子キャッシュレジスタやPOS端末等の商品販売データ処理装置では、入力された客が購入する各商品の商品データに基づいて登録つまり商品ファイルに商品毎に売上個数および売上金額を加算して

登録するとともに、登録された各商品価格を累積して合計金額を算出し、締め操作時に入力された客からの預かり金額からこの合計を減算して釣銭を算出してこれを表示し、キャッシャーは釣銭をドロワ内から取り出して客に渡していた。

**【0003】** このような金銭の取り引きが行われると、釣銭には1円硬貨や5円硬貨のように細かい金種の貨幣つまり小銭が多く使われることからドロワ内の釣銭不足が発生することがあり、キャッシャーは釣銭不足が発生するたびに足りない金種の貨幣の補充をしなければならなかった。

**【0004】** また、お客は、コンビニエンスストア等で買い物をした釣銭を受け取った時、財布内で小銭が多くなるとかさばったり、重くなるとの理由から、釣銭の端数金額や所定金額を店が用意したビン等の容器に入れることで、募金を行えるようなシステムが存在する。これは、客が受け取った釣銭のうちあまり利用価値のない端数金額を募金箱に集めて寄付するためのシステムである。従って、客は受け取った釣銭から1円硬貨や5円硬貨等の端数金額を寄付したり、また人によってはそれ以上の金額を寄付する場合もある。

**【0005】** しかしながら、このように構成された募金システムにおいては次のような問題がある。つまり、客はキャッシャーから釣銭を受け取ると募金箱に入れるが、募金箱は商品販売データ処理装置付近に設置されているものの、募金箱に対する安全性に対する配慮が充分ではない。

**【0006】** また、店としては釣銭には1円硬貨や5円硬貨等の小銭が頻繁に使われることから釣銭不足が発生することがあり、釣銭不足が発生すると足りない金種の貨幣を補充することに時間がかかり、ひいてはレジスタの操作を一時的に休止せざるを得ないという事態が生じていた。

**【0007】**

**【発明が解決しようとする課題】** 上述のように従来の商品販売データ処理装置によって商品販売処理を行う場合には釣銭として小銭を補充しなければならないという問題があり、一方客は小銭の扱いを不便として募金等をなす場合に、この募金の管理面で安全性に欠けているという問題があった。

**【0008】** 本発明は、上記事情に鑑み釣銭の小銭不足という問題点を解消するとともに、簡単な操作で募金金額を確認できる商品販売データ処理装置を提供することにある。

**【0009】**

**【課題を解決するための手段】** この発明は上記事情に鑑みなされたもので、請求項1記載の発明は、入力された取引商品の商品価格を含む商品データに基づいて登録処理するとともに、前記商品の商品価格を累計して合計金額を算出し、締め操作時に入力された客からの預かり金

額から前記合計金額を減算して釣銭を算出して表示器に表示するとともにドロフを開放する商品販売データ処理装置において、累計募金金額を格納する格納メモリと、募金金額を入力する金額入力手段と、この金額入力手段から入力された募金金額を一時的に格納する募金金額メモリと、この募金金額メモリに格納された募金金額を前記格納メモリに格納された累計募金金額に加算し累計募金金額を更新する募金金額累計手段と、この募金金額累計手段により累計募金金額が更新されたことを条件としてドロフを開放するドロフ開放手段と、前記累計募金金額の格納メモリへの出力を指示する出力指示手段と、この出力指示手段の指示に依って、前記格納メモリに累計募金金額を出力する累計募金金額出力手段とを備えた商品販売データ処理装置である。

【0010】また、請求項3記載の発明は、入力された取引商品の商品価格を含む商品データに基づいて登録処理するとともに、前記商品の商品価格を累計して合計金額を算出し、締め操作時に入力された客からの預かり金額から前記合計金額を減算して釣銭を算出して表示器に表示するとともにドロフを開放する商品販売データ処理装置において、金額入力手段により募金金額を入力し、出力指示手段の指示により前記募金金額が格納メモリに格納されていた累計募金金額と加算し、累計募金金額が更新されたことを条件としてドロフが開放され、前記更新された累計募金金額を出力処理するようにしたことを特徴とする商品販売データ処理装置である。

【0011】上記のように請求項1及び請求項3記載の発明は、金額入力手段によって入力された募金金額は、格納メモリに格納されている累計募金金額に加算され、この累計募金金額を出力指示手段の指示により、累計募金金額出力手段によって出力することから、ドロフ内に募金を収納しても、いつでも累計された募金金額を確認することができ、従ってドロフ内で累計募金金額と現金取引の金種とが混在しても募金金額分を区別することができるため、募金分を釣銭として使用することを可能とする作用を有する。また、募金の安全な管理ができるという作用も有する。

【0012】また、請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明において、前記募金金額メモリに記憶された前記募金金額の出力を指示する募金金額出力指示手段と、この募金金額出力指示手段の指示に依って、レシート用紙及びジャーナル用紙への印字を実行する募金金額印字手段とを備えた商品販売データ処理装置としたものである。

【0013】このように構成した請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明の作用に加えて、金額入力手段によって入力された募金金額は、募金金額出力指示手段の指示により募金金額印字手段が作動し、募金金額はレシート用紙及びジャーナル用紙に出力されることから、客は募金金額をレシート用紙により確認でき、募金の内

訳を確実に把握できるという作用を有する。

【0014】

【発明の実施の形態】本発明を商品販売データ処理装置としての電子キャッシュレジスタに適用した場合の実施の形態を図1乃至図5を参照して説明する。図2は電子キャッシュレジスタAの外観図である。電子キャッシュレジスタAは本体1と、金額入力手段であるテンキー2等各種キーを含むキーボード3、レシート用紙に登録された商品の名称と単価が商品毎にR/J（レシート／ジャーナル）プリンタで印字されたレシートを発行する発行口4、金額等を表示するキャッシュ用及び客用の表示器5a、5bおよび各金種の紙幣、貨幣を収納するドロフ6等から構成されている。

【0015】つぎに、図1は電子キャッシュレジスタAのハードウェア構成を示すブロック図である。図1において、各種の処理を行うCPU（セントラル・プロセッシング・ユニット）7はキーボード3に配設された各種入力キーから入力された各種データに対して演算処理を実行するとともに各周辺機器にデータあるいはコマンドを送信する。このCPU7にはアドレスバス、データバス、制御線からなるバスライン8を介して各種の制御プログラムを格納したROM（リード・オンリー・メモリ）9、各種のデータを記憶するRAM（ランダム・アクセス・メモリ）10、キーボード3を制御するキーボードコントローラ11、表示器5a、5bを制御する表示コントローラ12、R/Jプリンタ13を制御するプリンタコントローラ14、ドロフ6を開放するために図示しない公知の施錠手段の施錠を解除するドロフコントローラ15が接続されている。なお、このドロフコントローラ15と前記図示しない施錠手段とはドロフ開放手段を構成するものである。

【0016】つぎに、図3は電子キャッシュレジスタAのキーボード3のキー配置図である。キーボード3には金額等の数値を入力するための金額入力手段であるテンキー2、商品の部門を入力するための部門キー16、登録商品の合計を表示させる際に操作する小計キー17、釣銭を計算し、レシートを発行し、ドロフ6を開放するトリガとなる締めキー18、前記テンキー2による募金金額の入力につづいて操作する募金金額出力指示手段としての募金キー19、後述する格納メモリ20に累計されている募金金額を累計募金金額出力手段としての表示器5a、5bへの表示の指示、あるいは累計募金金額出力手段としてのR/Jプリンタ13によってジャーナル用紙への印字の指示をする出力指示手段としての累計キー21等が配置されている。なお、図3において22は、精算、登録、点検の各種モードを選択切り換えをするモード切換スイッチである。

【0017】図4はRAM10内の主要なメモリの構成である。RAM10は、各商品にそれぞれ付された商品コードに対応して該当の品名、単価等がプリセットされ

る商品ファイル23とともに、客から募金された募金金額を一時的に格納する募金金額メモリ24、レシート用紙及びジャーナル用紙に印字するデータを一時記憶するR/Jプリンタメモリ25、客から募金された募金金額の全てを累計格納する格納メモリ20等が形成されている。

【0018】図5は本実施の形態の処理を示すフローチャートである。まず、ステップ(以下ST)1でテンキー2の打ち込みにより金額が入力されるとST2で表示器5a, 5bに金額が表示され、その後ST3で募金キー19が押下されたか否か判断し募金キー19でなければST4で通常の取引つまり商品登録処理が行われる。

【0019】ST3での判断結果、募金キー19が押下された場合はST5で募金金額を募金金額メモリ24に格納する。続いてST6で前記募金金額メモリ24から読みだされ、R/Jプリンタメモリ25に一時格納された募金金額を募金金額印字手段としてのR/Jプリンタ13によりレシート用紙及びジャーナル用紙に印字される。ついで、ST7で募金金額累計手段である格納メモリ20に収納されている累計募金金額に前記募金金額メモリ24に記憶されている募金金額を加算して累計募金金額を更新し、これを前記格納メモリ20に格納する。そして更新した累計募金金額が格納メモリ20に格納されると、ST8でCPUの制御によってドロワコントローラ15が制御され図示しない施錠手段が解除されドロワ6は開放される。

【0020】また前記ST1でテンキー2の打ち込みでないと判断されると次にST9に進む。ST9では累計キー21が押下されたか否かが判断され、累計キー21でないと判断された場合はST1に戻る。お店が募金金額の確認やボランティア団体へ募金を渡す際に、ドロワ6内で混在している募金金額と現金取引の金種とを分けるために、累計キー21を押下すると、ST10でRAM10内の格納メモリ20内に累計されていた累計募金金額が読み出され累計募金金額出力手段である表示器5に累計募金金額が表示される。その後、ST11で同様に累計募金金額出力手段であるR/Jプリンタ13により累計募金金額がジャーナル用紙に印字される。

【0021】次にこの実施の形態の動作を説明する。客から募金の要請があった際に、その募金をキャッシャーが受け取り、キーボード3のテンキー2から前記募金の金額を打ち込むことでその募金金額が表示器5a, 5bに表示される。表示器5bに表示された募金金額を客が確認したのち募金キー19を押下すると、募金金額メモリ24に募金金額が格納され、また、この募金金額はR/Jプリンタメモリ25に読みだされR/Jプリンタ13により、募金金額が図6に示すようにレシート用紙とジャーナル用紙に印字される。そして、募金金額が累計募金金額に加算されて格納メモリ20に格納つまり更新されるとドロワコントローラ15により施錠が解除され

ドロワ6が開放され募金をドロワ6内に収納することができる。

【0022】このように本実施例によれば、募金キー19を押下することで募金金額がレシート用紙及びジャーナル用紙に印字されることから、お客にレシート用紙として募金結果を知らせることができる。

【0023】また、累計された募金金額データを確認したい場合やボランティア団体に募金金額を渡す時に、累計キー21を押下により格納メモリ20に累計募金金額を表示器5a, 5bに表示させ、あるいは図7に示すようにジャーナル用紙に印字させることにより確認することができる。

【0024】このように、格納メモリ20に累計された募金金額が確認できることから、ドロワ6内に募金金額を収納するようにしても、元々商品販売取引に使用するために収納されていた金額と、募金金額とを同じドロワ6内に収納しても、格納メモリ20に累計された募金金額を差し引くことで明確に区分することができるため、両者を混在させても問題がないことから、釣銭金額として頻繁に引き出される1円硬貨や5円硬貨のような小銭を募金された募金で賄えることにより、頻繁な釣銭の追加補充をすることなく、釣銭切れを防ぐことが可能である。

【0025】なお、本実施例では電子キャッシュレジスタで募金登録を行うことを示したが、POSターミナルを用いて募金金額をボランティア団体等の団体の端末機とオンライン接続することで、募金登録を行えるような構成にしてもよいことは言うまでもない。その他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能である。

【0026】

【発明の効果】以上、請求項1の発明によれば、募金金額を入力する金額入力手段と、この金額入力手段により入力された募金金額を格納メモリに収納された累計募金金額に新たに累計する募金金額累計手段と、累計募金金額の出力を指示する出力指示手段の指示に基づいて、前記格納メモリに収納された累計募金金額を累計募金金額出力手段により出力できることから、募金金額と現金取引の金種とを混在してドロワ内に収納しても、募金金額分を区別することができるため、募金金額を釣銭として使用可能であるから、釣銭不足が解消され不足した釣銭を補充するという煩雑な作業をなくした商品販売データ処理装置を提供できるものである。また、募金の安全管理ができるものである。

【0027】また、請求項2の発明によれば、請求項1記載の発明の効果に加え、前記金額入力手段により入力された募金金額の出力を指示する募金金額出力指示手段と、この募金金額出力指示手段の指示に従って、前記募金金額をレシート用紙及びジャーナル用紙に印字させる募金金額印字手段とを備えたことにより、募金結果を客に知らせることができるとともに募金の内訳を確実に把

握することができる。

【0028】請求項3の発明によれば、金額入力手段により募金金額を入力し、出力指示手段の指示により前記募金金額が格納メモリに格納されていた累計募金金額と加算し、累計募金金額が更新されたことを条件としてドロワが開放され、前記更新された累計募金金額を出力処理するようにしたので、募金金額と現金取引の金種とを混在してドロワ内に収納しても、募金金額分を区別することができるため、募金金額を釣銭として使用可能であるから、釣銭不足が解消され不足した釣銭を補充するという煩雑な作業をなくした商品販売データ処理装置を提供できるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の商品販売データ処理装置のハードウェア構成図である。

【図2】本発明の商品販売データ処理装置の外観図である。

【図3】本発明の商品販売データ処理装置のキーボードのキー配列を示す図である。

【図4】本発明で使用する主要なメモリ構成を示した図である。

【図5】本発明の商品販売データ処理装置の処理を示す

フローチャートである。

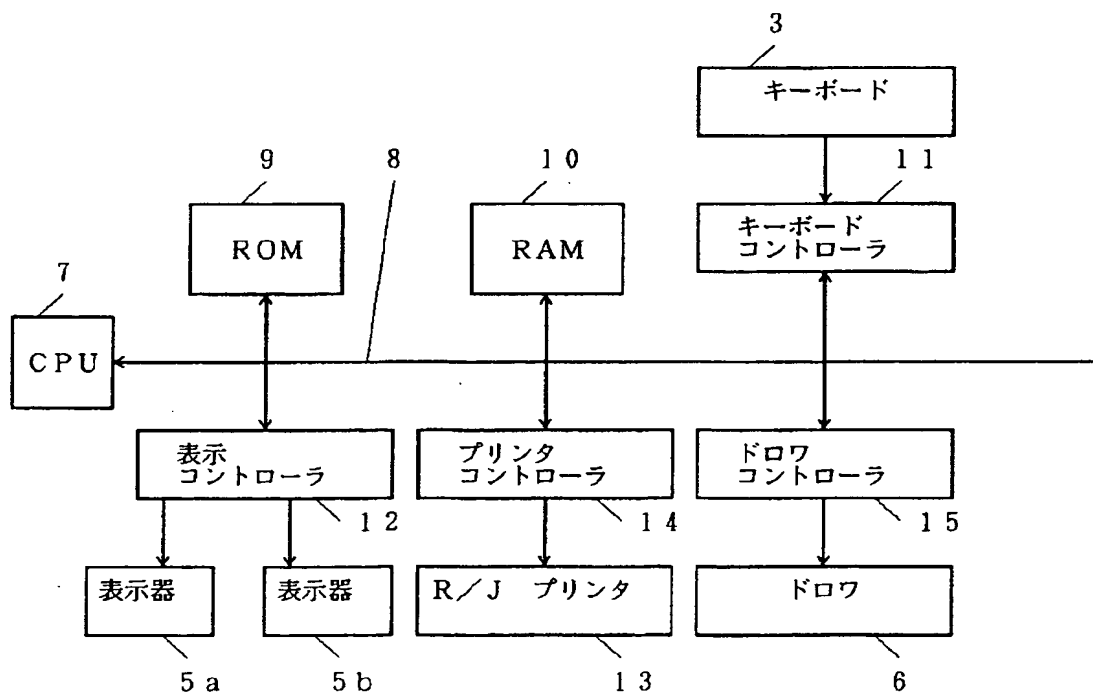
【図6】本発明の募金金額の印字例を示したレシートの図である。

【図7】本発明の累計された募金金額の印字例を示したジャーナル用紙の図である。

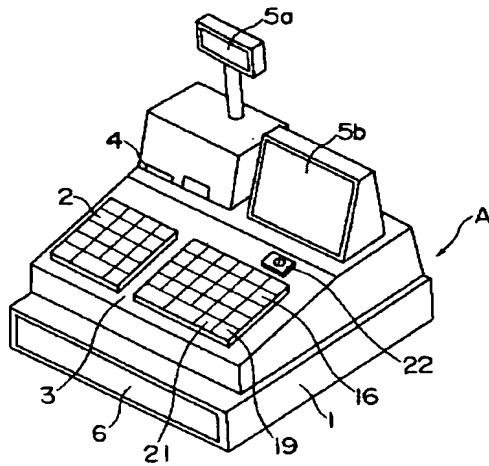
【符号の説明】

- A 電子キャッシュレジスタ（商品販売データ処理装置）
- 1 本体
- 2 テンキー（金額入力手段）
- 5a 表示器（累計募金金額出力手段）
- 5b 表示器（累計募金金額出力手段）
- 6 ドロワ
- 13 R/Jプリンタ（累計データ出力手段、募金金額印字手段）
- 15 ドロワコントローラ（ドロワ開放手段）
- 19 募金キー（募金金額出力指示手段）
- 20 格納メモリ
- 21 累計キー（出力指示手段）
- 24 募金金額メモリ
- ST7 募金金額累計手段

【図1】



【図2】



【図4】

商品コード	品名	単価
00001	食パン	200
00002	ロールパン	250
...	...	...
00100	わりばし	300
00101	紙コップ	350
...	...	...
募金金額メモリ		
R/Jプリンタメモリ		
格納メモリ		

【図7】

〇〇〇 スーパー

〇〇-〇〇-〇〇

累計募金金額

¥ 12,457

〇〇: 〇〇

【図6】

〇〇〇 スーパー

〇〇-〇〇-〇〇

募金 ¥ 55

ありがとうございます

〇〇: 〇〇

【図3】

1 2 3 4 5 6

RF

JF

×

#

集計

クレジット

預計

18

払 % + 入/受

日付 NO 取引 戻

C -

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0 00

2

登録

精算 点検

22

割引 両替 CPN 入 II 払 証

1 6 11 16 21 26

2 7 12 17 22 27

3 8 13 18 23 28

4 9 14 19 24 29

5 10 15 20 25 30

小計 P L U 累計 募金

17

21

19

3

16



【図5】

